

## Activité - Identifier les besoins nutritifs des organes des animaux.

**Problème :** quels sont les besoins nutritifs des organes des animaux ?



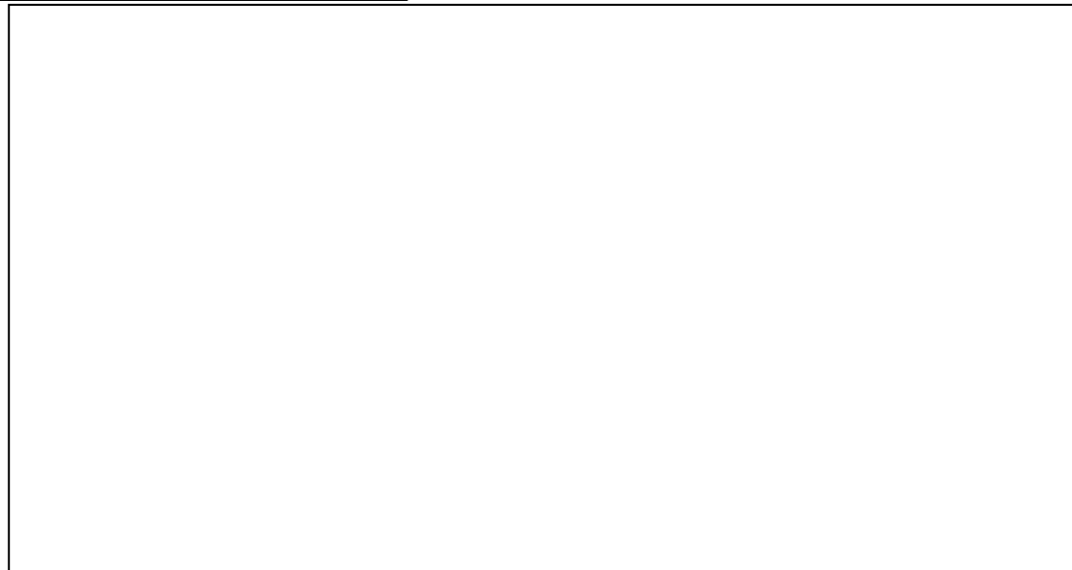
Pour comprendre ces besoins, vous allez étudier 2 expériences impossibles à réaliser en vrai en classe.

### EXPERIENCE 1

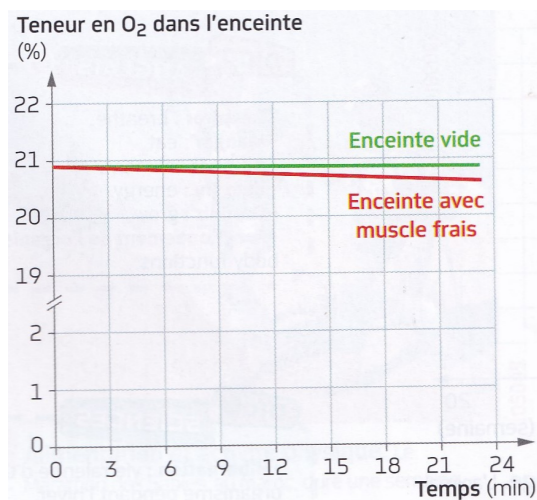
#### Montage expérimental réalisé :

Un morceau de muscle (= organe permettant les mouvements) frais d'un kangourou est placé dans une enceinte (une boîte) dans laquelle on mesure la quantité de dioxygène (O<sub>2</sub>) grâce à une sonde.  
Un montage témoin est aussi réalisé, la boîte restera vide.

Mon schéma de l'expérience :



### RESULTATS :



Teneur en dioxygène de l'air d'une enceinte hermétique contenant un muscle frais d'animal et d'une enceinte vide.

SOURCE : Hatier

### CONCLUSION Expérience 1 :

J'observe sur le graphique que la quantité de dioxygène .....en présence du muscle.  
J'en conclus que les muscles .....du .....

AIDE :

- complète avec les verbes consommer ou rejeter
- Quel est l'élément dont la quantité diminue dans la boîte en présence de muscle ?

Nom, prénom :

Compétence validée :

Pratiquer des langages



### EXPERIENCE 2

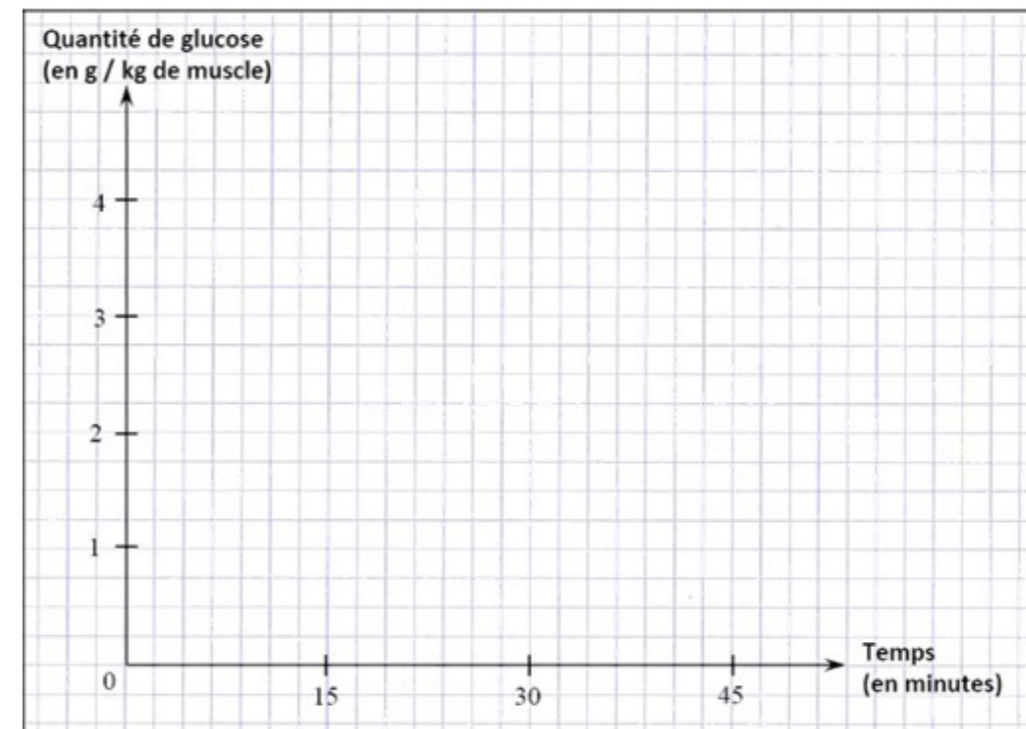
A l'aide d'une très fine aiguille on prélève des fragments microscopiques du muscle d'un kangourou toutes les 15 minutes.  
On mesure la quantité de glucose (en gramme par kilogramme de muscle) contenue dans ces fragments. Le glucose est un sucre présent dans l'alimentation.  
Les **résultats** sont présentés dans le tableau :

Temps (en minutes)	0	15	30	45
Quantité de glucose (en g / kg de muscle)	4	2	1	0.5



**Consigne :** place sur le graphique suivant les 4 points correspondant aux valeurs du tableau

*Aide :* demande au professeur de t'aider pour placer le premier point.



Titre : Graphique de l'évolution de la quantité de glucose dans le muscle en fonction du temps.

### CONCLUSION Expérience 2 :

J'observe sur le graphique que la quantité de glucose .....dans le muscle.  
J'en conclus que le muscle .....du .....

**BILAN :** D'après les conclusions des 2 expériences étudiées, de quoi ont besoin les organes des animaux pour fonctionner ?